

(12) 按照专利合作条约所公布的国际申请

(19) 世界知识产权组织
国际局



(43) 国际公布日:
2005年2月17日 (17.02.2005)

PCT

(10) 国际公布号:
WO 2005/014611 A1

(51) 国际分类号⁷: C07H 21/04, A61K 31/7084, 31/7088, (81) 指定国(除另有指明, 要求每一种可提供的国家保护):
A61P 31/14, 11/00 AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW,
BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM,
DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR,
HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC,
LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN,
MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL,
PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, T.I, TM,
TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA,
ZM, ZW

(21) 国际申请号: PCT/CN2004/000863

(22) 国际申请日: 2004年7月26日 (26.07.2004)

(25) 申请语言: 中文

(26) 公布语言: 中文

(30) 优先权:
03146157.3 2003年7月25日 (25.07.2003) CN
03156224.8 2003年9月5日 (05.09.2003) CN

(71) 申请人(对除美国以外的所有指定国): 长春华普生物
技术有限公司(CHANGCHUN HUAPU
BIOTECHNOLOGY CO., LTD.) [CN/CN]; 中国吉林省
长春市新民大街4-28/1102-54号, Jilin 130000
(CN)。

(72) 发明人; 及

(75) 发明人/申请人(仅对美国): 于永利(YU, Yongli) [CN/
CN]; 王丽颖(WANG, Liying) [CN/CN]; 中国吉林省
长春市新民大街2号, Jilin 130000 (CN)。

(74) 代理人: 北京银龙知识产权代理有限公司(DRAGON
INTERNATIONAL PATENT OFFICE); 中国北京市
朝阳区裕民路12号中国国际科技会展中心A1201号,
Beijing 100029 (CN)。

(84) 指定国(除另有指明, 要求每一种可提供的地区保护):
ARIPO(BW, GH, GM, KE, LS, MV, MZ, NA, SD,
SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), 欧亚专利(AM, AZ, BY,
KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), 欧洲专利(AT, BE, BG,
CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU,
IE, IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR),
OAPI(BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW,
ML, MR, NE, SN, TD, TG)

本国际公布:

- 包括国际检索报告。
- 在修改权利要求的期限届满之前进行, 在收到该修改后
将重新公布。

所引用双字母代码和其它缩写符号, 请参考刊登在每期
PCT公报期刊起始的“代码及缩写符号简要说明”。

(54) Title: THE ARTIFICIAL CpG SINGLE STRAND DEOXIDATION OLIGONUCLEOTIDE AND ITS ANTIVIRAL
USES

(54) 发明名称: 人工合成的CpG单链脱氧寡核苷酸及其抗病毒作用

(57) Abstract: The present invention disclosed a set of artificial ODNs which contain one or more CpG(s), the said ODNs can stimulate human PBMC to produce antiviral substances. These antiviral substances make cell avoid of the attack from virus, the influenza virus and the single strand plus RNA virus are preferred, such as hepatitis C virus, dengue virus and Japanese encephalitis virus. Moreover, the antiviral uses of artificial CpG ODNs and its uses for treating and preventing viral infection are also provided.

(57) 摘要

本发明提供了系列的人工合成的含CpG单链脱氧寡核苷酸, 它们由含一个或多个CpG的脱氧寡核苷酸单链DNA分子构成, 能够刺激人外周血单个核细胞(PBMC)产生抗病毒的物质, 这些物质可作用于细胞使其抵抗病毒的攻击, 其中所述的病毒优选为流感病毒和单股正链RNA病毒, 如SARS病毒、丙型肝炎病毒、登革热病毒和日本脑炎病毒; 提供了人工合成的含CpG单链脱氧寡核苷酸的抗病毒作用和对病毒引起的感染的治疗和预防作用。